

## Investigación

# Diagnóstico del estado de salud/enfermedad: componente bucal en niños en edad escolar y en condiciones de vulnerabilidad

### *Diagnosis of health/disease status: oral component in school children and in conditions of vulnerability*

AUTOR

**OD. GRILLI, SILVIA MABEL**

Prof. Titular de las Cátedras de Clínica Preventiva 1 y 2  
Especialista en Odontología Preventiva y Social  
Especialista en Docencia Universitaria  
Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo  
E-mail: [doctoragrilli@yahoo.com.ar](mailto:doctoragrilli@yahoo.com.ar);  
[sgrilli@fodonto.uncu.edu.ar](mailto:sgrilli@fodonto.uncu.edu.ar)

CO AUTORES

**OD. ARAYA, MIRIAM**

Odontóloga, Jefe de Trabajos Prácticos de la Asignatura

Clínica Preventiva 1

Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo

**OD. RIZZO, PATRICIA**

Odontóloga, Jefe de Trabajos Prácticos de la Asignatura  
Odontología Preventiva Interdisciplinaria  
Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo

**OD. MARTÍN LAURA**

Odontóloga, Jefe de Trabajos Prácticos de la Asignatura  
Clínica Preventiva 2  
Facultad de Odontología Universidad Nacional de Cuyo

### RESUMEN

Se realizó un estudio longitudinal en una muestra (n=416) en dos poblaciones de escolares entre 6 y 13 años de edad asistentes a las escuelas N° 1-304 "Luis Baldini" en Ugarteche en el departamento de Luján de Cuyo (escuela n°1) y la escuela N° 1-467 "Guillermo Marconi" del departamento de Tupungato (escuela n°2). El objetivo se centró en determinar el estado de salud/enfermedad componente bucal de la población bajo estudio para determinar las distintas variables involucradas en los resultados obtenidos como fueron, posibilidad de ingreso a los sistemas de atención, efectores de salud existentes en la zona de influencia, el nivel de instrucción y educación en cuidados de la salud y la oportunidad de acceso a la misma.

El Nivel de Prevalencia de caries determinada por el índice ceo-d + CPO-D en la escuela n°1 fue de 6,3 y en la escuela

### ABSTRACT

*A longitudinal study was conducted through a sample (n = 416) in two populations of children between 6 and 13 years old attending school No. 1-304 "Luis Baldini" in Ugarteche, Luján de Cuyo (school No. 1) and school No. 1-467 "Guillermo Marconi" of Tupungato (school No. 2). The objective was to determine the health / disease status of oral component of the population under study to determine the different variables involved in the results, the possibility of being admitted to care systems, existing health effectors in the area of influence, the level of training and education in health care and the opportunity to have access to it.*

*The level of prevalence of caries determined by the deft + DMFT index at school No. 1 was 6.3 and at school No.2, 4.64 - high in both with a component f + F = 0.33% at school No. 1, standard deviation = 0.691; and of 0.07*

## Diagnóstico del estado de salud/enfermedad: componente bucal en niños en edad escolar y en condiciones de vulnerabilidad

Silvia Mabel Grilli; Miriam Araya; Patricia Rizzo; Laura Martín

la n°2 de 4,64 alto en ambas con un componente o+O= en la escuela n°1 de 0,33% desviación estandar= 0,691; en la escuela n°2 de 0,07 con una desviación estandar= 0,243;

c+C= escuela n°1 5,05 con una desviación estandar de 3,127, en la escuela n°2 c+C= 3,85 con una desviación estandar de 2,232; ei+P= escuela n°1 0,92 con una desviación estandar de 0,972, en la escuela n°2 0,72 con una desviación estandar de 0,713.

Lo que evidenció el perfil de atención a la que está expuesta esta población en sentido que no existe la posibilidad que la población de niños reciba atención en la zona a nivel de Salud Pública, escaso control del biofilm de placa y alto consumo de hidratos de carbono fermentables.

Palabras claves: niños – sistemas de atención – intervención

with a standard deviation = 0.243 at school No. 2;  $d + D = 5.05$  at school No.1 with a standard deviation of 3.127, and  $d + D = 3.85$  with a standard deviation of 2.232 at school No. 2;  $ei + M = 0.92$  with a standard deviation of 0.972 at school No.1, and 0.72 with a standard deviation of 0.713 at school No. 2.

*This showed the profile of care to which this population is exposed in the sense that there is no possibility that the population of children receive care in a public health level, with poor control of plaque biofilm and high consumption of fermentable carbohydrates.*

Keywords: children - care systems - intervention

## INTRODUCCIÓN

Desde siempre el pensamiento médico ha estado dirigido hacia la enfermedad, en este modelo, la ética en la responsabilidad por el enfermo y en este ámbito la pregunta de investigación más dura es ¿por qué enferman las personas? Actualmente el objeto epidemiológico es la consideración de riesgos, lo que se instaló, provocando el pasaje del modelo causalista-determinista al modelo probabilista y también la prevención de las enfermedades, y desde este cambio la pregunta más sencilla, sería: ¿por qué debe intentarse intervenir en la salud de las poblaciones?. La preocupación por la atención de las personas enfermas ha dado como resultado la orientación simple de la medicina preventiva, haciendo una clara división entre las personas enfermas y las que no. Siendo los enfermos una minoría claramente distinguible de la mayoría sana; de los que están en riesgo nadie se ocupa. (1) Una ironía clásica de la medicina preventiva es que para prevenir la enfermedad sólo en unas pocas personas, mucha gente debe tomar precauciones. (Rose G. 1995). Surge así

la estrategia de alto riesgo, en la que los esfuerzos y recursos se dirigen a quienes se supone tienen mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad o evento, lo que evita el despropósito a la estrategia de masas.

La caries en población de escolares, es de alta prevalencia como lo indican estudios realizados en América Latina, en esta enfermedad no solo interviene la biopeícula dental o biofilm y otros factores biológicos, sino que se deben considerar factores de riesgo social, económico y educacional. Aun con el crecimiento económico y tecnológico la enfermedad sigue siendo factor de morbilidad. (2) En consecuencia se registra, ausentismo escolar, pérdida prematura de elementos deciduos, pérdida del espacio, pérdida prematura del primer molar permanente, disminución de la función masticatoria, dificultades para la correcta articulación de la palabra, ausentismo laboral del / los padres, pérdida de productividad.

El riesgo es un método que se emplea para medir las necesidades de atención en una comunidad y a nivel individual,

que ayuda a determinar prioridades en salud, es una herramienta para definir las falencias de organización / reorganización de los servicios de salud que pretende mejorar la salud para todos, priorizando la atención en aquellos grupos más vulnerables. Es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca daño a la salud (enfermedad, accidente, incapacidad) en un período específico en una comunidad determinada. Por tanto es muy importante diagnosticar comunidades según su ubicación geográfica y relación con el acceso a la atención de salud y desarrollar junto a ellas en su ámbito, en este caso la escuela, tareas mediante la puesta en marcha de programas de prevención para el mantenimiento y fomento de la salud, diagnóstico precoz y limitación del daño.

El proceso de atención de la salud de la población escolar requiere de acciones permanentes, dinámicas, eficaces e integrales, que tengan en cuenta de manera adecuada el impacto social, económico, cultural y sanitario del medio en que crecen y se desarrollan los niños y niñas de esa edad, proponiendo así estrategias

## Diagnóstico del estado de salud/enfermedad: componente bucal en niños en edad escolar y en condiciones de vulnerabilidad

Silvia Mabel Grilli; Miriam Araya; Patricia Rizzo; Laura Martín

viables, oportunas y acordes a las necesidades.

El trabajo en conjunto de Salud y Educación reconoce antecedentes nacionales e internacionales y se extiende con distintos desarrollos desde mediados del siglo XIX. La Carta de Ottawa al sentar las bases de la teoría y la práctica de la promoción de la Salud, concibe a la Salud como una visión integral en la vida de las personas.

La OPS (2008) jerarquiza al ámbito escolar para la introducción y enriquecimiento de los ciudadanos en Salud, pronunciándose así "En las edades preescolar y escolar los niños adquieren las bases de su comportamiento y sus conocimientos, su sentido de responsabilidad y la capacidad de observar, pensar y actuar. Por lo tanto las escuelas, como un espacio de promoción de la salud constituyen el lugar ideal para crear en los niños conciencia de la importancia de la salud física y mental, y para transmitirles valores fundamentales".

Según la UNICEF, los Programas de Promoción de la Salud en las escuelas, son una inversión para las sociedades futuras. Existe una estrecha relación entre Educación y Salud, y se considera que en la actualidad cada una de ellas constituye la base para acceder a una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta las condiciones de riesgo y vulnerabilidad relacionándolas al estado de salud-enfermedad con el sistema de atención existente en la zona de influencia, el nivel de instrucción y educación en cuidados de la salud, la oportunidad de acceso a la atención de la misma, es que se pone en marcha este proyecto de investigación.

Lo que nos motivó a desarrollar este trabajo es poner en evidencia que ciertos sistemas de atención de salud no responden a las necesidades que necesita cada población y luego presentar una propuesta de mejora a partir de la determinación

con fundamentación y evidencia científica de la existencia de problemas. Poder interactuar desde distintos escenarios en la Universidad Nacional de Cuyo - asignatura, aula, rectorado - en la formación de recursos humanos especializados desde nuestra tarea como docentes en una carrera donde lo curricular asegura el perfil del futuro graduado. La carrera de Odontología se propone formar profesionales Odontólogos preocupados por el problema de la salud bucal de la población, con sólida formación científico-técnica y humanístico-social, comprometidos en la búsqueda de soluciones. Esta carrera centra el planteo de la formación del Odontólogo en la problemática de la salud de la comunidad, para que el resultado sea un profesional formado con base muy sólida pero versátil, capaz de ofrecer respuestas creativas a las necesidades de desarrollo de la salud oral de la comunidad, desde bases de alta calidad científico-técnica y humanística. Finalmente espera brindar al estudiante de Odontología una formación general y amplia que le permita:

- Tener una visión integral del ser humano y de sí mismo como persona, como miembro de una sociedad, con una cultura determinada y con una responsabilidad profesional delegada socialmente.
- Asumir conductas conscientes y comprometidas con la problemática de la realidad y la profesión.
- Expresar en cualquier situación de desempeño profesional actitudes éticas y solidarias en lo social, lo humanístico y lo sanitario.
- Asumirse como profesional universitario al servicio de su propia comunidad y como ciudadano identificado con una misión de servicio social.

### METODOLOGÍA

Este estudio longitudinal se llevó a cabo examinando una muestra constituida por 260 niños entre 6 años y 14 años de edad que participaron del proyecto, durante el

mismo se llevaron a cabo acciones tales como enseñanza de técnicas de higiene bucal dirigidas a niños, madres y padres y a la aplicación de flúor profesional según protocolos y edad.

El relevamiento lo llevaron a cabo 3 operadores calibrados. Se utilizó visión directa para el registro de:

- Índice de ceod, índice CPOD (variables continuas)
- Índice de Necesidad de Tratamiento de caries de Bordoní (ordinal).
- Índice de Silnes y Løe (ordinal)
- Datos demográficos: edad, nacionalidad, ocupación de la madre, nivel de instrucción de la madre, nacionalidad de la madre, edad de la madre.

Fueron registrados en fichas catastrales e historia clínicas identificadas por número, apellido, nombre y sección a la que pertenecen los niños, con previa autorización y aplicación de consentimiento y asentimiento informado aprobado por la Comisión de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cuyo, firmada por sus padres o tutores.

### RESULTADOS

#### Datos demográficos

El 48% de la muestra estuvo representada por mujeres y el 52% por varones.

La mayoría de los niños fueron de nacionalidad argentina mientras que un 25% de la muestra estuvo representada por niños y madres de nacionalidad boliviana, este dato es de importancia al momento de considerar factores culturales y estilo de vida.

Un porcentaje del 32,25 % de la muestra posee subsistema de obras sociales.

Con respecto al nivel de instrucción la categoría más frecuente registrada fue la de primario completo.

La política de salud en Odontología está inmersa en un desorden en el sistema de atención, desde el punto de vista de la gestión y en la toma de decisiones, por desconocimiento en cómo poner en ejecución múltiples programas que fueron presenta-

**Diagnóstico del estado de salud/enfermedad: componente bucal en niños en edad escolar y en condiciones de vulnerabilidad**

Silvia Mabel Grilli; Miriam Araya; Patricia Rizzo; Laura Martín

		CPOD + ceod						
		C + c		P + ei			O + o	
		c	C	ei	E	Ei	o	O
Nº TOTAL		459	148	107	4	0	25	15
		607% 120		111% 120			40 % 120	
PROMEDIO		5,05		0,92			0,33	
DESV. EST		3,127997268		0,972208471			0,691348926	
NIVEL DE SEVERIDAD EN PREVALENCIA DE CARIES		6,3 = ALTO						

**Tabla 1:** Promedio de ceod + CPOD

dos en años anteriores, ya sea por falta de compromiso por parte del recurso humano profesional y falta de aplicación de métodos de evaluación que fracasan irremediablemente con la desprotección total de la comunidad.

Estado de evaluación bucal:

Se evidenció un alto valor de infección por caries, escaso nivel de destreza en el control mecánico del biofilm de placa, gran porcentaje de alumnos que no tienen cepillo dental y otros que utilizan el mismo para toda la familia, además de un alto porcen-

taje de niños con riesgo de enfermedad gingivo periodontal.

A los fines de poder ser más claros en la presentación de los resultados transferimos los siguientes datos correspondientes a 140 niños de los 260 niños totales de la muestra cuyo lugar de residencia hace que asistan a requerir atención a un centro de salud distante de su domicilio aproximadamente 10 cuadras y 7 de la escuela a la cual concurren, Escuela Nº 1-304 "LUIS BALDINI", Ugarteche, Luján de Cuyo, Mendoza. Año 2009.

(Ver Tabla 1)

En la tabla 2 se presenta los datos correspondientes a 120 niños de los 260 niños totales de la muestra cuyo lugar de residencia hace que asistan a requerir atención de salud al hospital regional de Tupungato como centro referencial aproximadamente entre algunas varias cuadras y a 3 km de la escuela Nº 1-467 "Guillermo Marconi", Los Arboles, Tupungato.

(Ver Tabla 2)

		CPOD + ceod						
		C + c		P + ei			O + o	
		c	C	ei	E	Ei	o	O
Nº TOTAL		359	180	93	5	4	8	3
		359 % 140		102 % 140			11 % 140	
PROMEDIO		3,85		0,72			0,07	
DESV. EST		2,322883667		0,713371389			0,243686275	
NIVEL DE SEVERIDAD EN PREVALENCIA DE CARIES		4,64 = ALTO						

**Nº TOTAL DE CASOS= 140 CASOS**

**Tabla 2:** Promedio de ceod + CPOD p

INTC	Interpretación	Intervención
5,53	Caries en 3 cuadrantes	Plan Preventivo Adicional más restauración

**Tabla3:** Índice de Necesidad de Tratamiento de caries

## Diagnóstico del estado de salud/enfermedad: componente bucal en niños en edad escolar y en condiciones de vulnerabilidad

Silvia Mabel Grilli; Miriam Araya; Patricia Rizzo; Laura Martín

### CONCLUSIONES

La población estudiada presenta altos indicadores de caries, con un gran predominio de enfermedad sin tratar. Los mayores promedios de severidad se indican en la categoría extracciones indicadas (debido a la gran superficie y profundidad afectada por la lesión).

Consideramos en estas conclusiones los niveles socios económicos y culturales, la posibilidad de acceso a centros de atención de la salud con respecto a distancia de residencia como así también el tipo de prestación brindada. Esto se debe a la falta de acceso a la instrucción y conocimiento de las medidas preventivas

en relación a la influencia de la dieta con productos altamente fermentables sumado a la deficiente técnica y frecuencia de cepillado dental. Situación que se agrava al considerar el modelo de atención que se brinda en el Sector Público como centros de salud de influencia de tipo semi-mutilante.

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tomando como base las conclusiones obtenidas se establece una estrategia para abordarlos, teniendo en cuenta dos líneas de acción bien definidas para actuar simultánea y sistemáticamente

para obtener como resultado el mantenimiento de la salud bucal y proponer estrategias de intervención para incorporar posibles mejoras que la comunidad espera y necesita, se incorporaron estrategias en promoción de la salud, formación de recurso humano local, promotores de salud, la incorporación de los niños en edad escolar a un programa de salud, aumentando la oportunidad a recibir atención temprana, instrucción del personal docente a fin de capacitarlo para desenvolver activa y eficientemente las actividades de prevención primaria odontológica y trasmitirlas como contenidos educativos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. *Epidemiología y Medicina Preventiva, basado en el trabajo y las ideas de Rose G., epidemiólogo, London School of Tropical Medicine.*
2. **TAPIAS LEDESMA M.A., MARTÍN-PERO L., HERNÁNDEZ V., JIMÉNEZ R., GIL DE MIGUEL A.** Prevalencia de caries en una población escolar de doce años. *Av Odontostomatol [revista en la Internet].* 2009 Ago [citado 2015 Mayo 22]; 25(4): 185-191. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000400003&lng=es).
3. **LEMUS J Y COL.** Salud Pública, Epidemiología y Atención Primaria de Salud. Ides Argentina 2005.
4. **MARIO TESTA** Saber en Salud (La construcción del conocimiento). Lugar Editorial 1997
5. **AGEILOS, M. ET. AL.** La Promoción de la Salud en las Escuelas. FUNDASAP. 1ª Edición 2004 UNICEF-SAP
6. **BORDONI N ET. AL.** Gestión del componente salud bucal de la atención de salud, Curso 4, Módulo1 Planificación-programación del componente salud bucal. PALTEX. OPS, Washington DC 1998
7. *Curriculum de la Carrera de Odontología Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Cuyo Año 2008.*
8. **WORLD HEALTH ORGANIZATION.** Oral Health Survery, Basic methods. 3RA edición. Génova. World Health Organization, 1987
9. **BORDONI N, SQUASSI A, DOÑO R, BELLAGAMBA H, PE-REYRA I** Odontología Preventiva. Buenos Aires. PRECONC-PALTEX/OPS-OMS 1999.
10. **SILNESS A, LÖE H.** "The gingival index; the plaque index and retention index system". *J Periodontal.* 1967; 38: 610-616
11. **KATHL-MARTÍN C.** Fundamentos de epidemiología. Madrid. Ed. Díaz Santos, 1990
12. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)** Escuelas Promotoras de la salud. Entornos Saludables y mejor salud para las generaciones futuras. Washington 1.998
13. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)** El concepto de riesgo en la Asistencia Sanitaria. Ginebra 1.984
14. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)** Elementos esenciales de la formación de personal de salud bucodental: ¿cambio o deterioro? Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Serie de Informes Técnicos 794, Ginebra. 1.990
15. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS).** Monitoring and evaluation of oral health, Report of a WHO Expert Committee, Geneva. 1.989
16. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.** Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil. Washington, D.C. 1.986
17. **STRAUCH E. D.** La Estrategia de la Escuela Saludable. Ministerio de Salud de Colombia. Bogotá, Colombia. Típica 1, Vol.1, 1.992